

مدى موافقة الإداريين في مدارس التعليم العام بدولة الكويت ورغبتهم نحو تطبيق معايير ISTE للإداريين

ناصر حسين آغا

إدارة التعليم الخاص - وزارة التربية
دولة الكويت

د. عمار حسن صفر

كلية التربية - جامعة الكويت
دولة الكويت

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى موافقة أعضاء الهيئة الإدارية (درجة رغبتهم) في مدارس التعليم العام (الحكومية والخاصة) بدولة الكويت نحو تطبيق معايير ISTE للإداريين عليهم؛ والكشف عن أثر بعض المتغيرات المستقلة على مستوى درجة الموافقة. اعتمدت الدراسة على منهج البحث الكمي الوصفي المسحي، وتكونت عينة الدراسة من ٣٥٩ مشاركاً، حيث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية وبصورة آلية إلكترونية في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨. أظهرت النتائج أن مستوى درجة موافقة أعضاء الهيئة الإدارية من المدراء والمدراء المساعدين (رغبتهم) على تطبيق معايير تكنولوجيا التعليم للإداريين "مرتفعة"؛ وعلى الرغم من وجود فروق ذات دلالة إحصائية يجدر الإشارة إليها في بعض المتغيرات المستقلة (مثلاً: التخصص، والمرحلة التعليمية)، إلا أن التحليل المرجح لتقديرات عينة الدراسة يدل على أن هناك درجة موافقة (رغبة) "مرتفعة" نحو تطبيق هذه المعايير بين جميع الفئات المشاركة.

مقدمة

للحاق بركب التطور والتقدم والصدارة، وللتعايش في زمنٍ مُتَحَمٍّ بالاستكشافات والابتكارات والمستجدات والتغيرات والتحديات المتسارعة، وقوده تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية المتطورة؛ تتسابق الدول فيما بينها - وفي جميع المجالات - وتسعى بشتى إمكاناتها وقدراتها، وتدأب في تخطي ما تواجهها من العوائق والعقبات والقيود، يتجلى بأن المعرفة هي البنية التحتية الحيوية لبناء أسس صحيحة ودقيقة وراسخة للتقدم والتطور في هذا العصر

المعريف الرقمي. لذلك ينبغي أن تتقدّم وتتصدّر العملية التربوية جميع مشروعات الدول التنموية من خلال سعيها لتأخذ موقعاً استراتيجياً على خارطة العالم المعاصر. ولايختلف إثنان على اتّصاف هذا العصر بثورة تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، ممّا أجبر الاقتصاد العالمي توجيه اهتمامه نحو اقتصاد المعرفة المرتكز على قواعد التنمية المعرفية للموارد البشرية. فيلزم أن نجتهد لتنشئة أبنائنا نشأة تميّز بالتسلّح بالعلم والمعرفة والثقة والاقتدار ليسيروا على خطى أسلافهم المليئة بالعطاءات والتضحيات وليبنوا حاضراً حافلاً بالإنجازات وليهيئوا مستقبلاً متألّقاً وواعداً للأجيال المقبلة لاثقاً بالوطن ومواطنيه.

إنّ التحديات والمنافسات والصراعات الماثلة أمامنا اليوم، تتطلّب منا مواكبة مسيرة الدول المتقدّمة وربّما منافستها للتقدّم والتطوّر والرقي الحضاري. وهذا لن يتأتّى إلّا بإجراء إصلاحات جذرية في كافة عناصر ومكوّنات المنظومة التربوية - وفقاً لأعلى المعايير العالمية - لكي يستوعب أبنائنا تحديات ومستحدثات ومستجدّات العصر المعرفي الرقمي واستراتيجيات التعامل معها للمساهمة في بناء مجتمع الاقتصاد المعرفي المتكامل والذي يُعدّ المسار الأمثل للنجاح والتفوّق. حيث يرتبط النجاح والتفوّق بمن يميّز بالقدرة على الابتكار والاختراع والتجديد في شتى المجالات؛ لأن المعارف والقدرات والمهارات والإمكانات البشرية الموهوبة أكثر أهمية من رأس المال، فحالياً يتّجه العالم إلى عصر الموهبة. وفي سياق المنافسة العالمية تفوز الدولة المستعدّة للثورة الصناعية الرابعة والمعزّزة لأنظمتها السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والتربوية (التعليمية والتعلّمية)، والصحية، والتكنولوجية في ذات الوقت (صفر وآغا، ٢٠١٧).

وتسعى دولة الكويت وسائر دول الخليج العربي من خلال القطاع التربوي إلى توفير وتعليم وتدريب وتأهيل شريحة كبيرة من الشباب بالقدرات المعرفية (من معلومات ومهارات وكفايات واتّجاهات وقيم وخبرات علمية وعملية

واجتماعية) التي تُمكنهم من تلبية احتياجات سوق العمل من العمالة المعرفية المتعلّمة والمدرّبة والماهرة التي تستطيع التعامل مع معطيات التكنولوجيا الحديثة؛ لأن جميع وزاراتها وهيئاتها ومؤسساتها بأمس الحاجة لهذه الشريحة الفنيّة ذات الكفاءة العالية والقادرة على الأداء الفعّال والمجدّد والمبتكر. لذا ينبغي تحسين وتطوير هذا الاتجاه المعرفي المعاصر والحرص على قيادة دول الخليج لركب المجتمع المعرفي، واتخاذ الهوية المعرفية منهاجاً ونبراساً لاستضاءة وإنارة طريقنا إلى التنمية المجتمعية المستدامة والنهضة الشاملة، لكي نضع بصمة واضحة في تاريخ دول الخليج ومسيرة تقدّمها ونجاحها التي لاتعيقها أية عوائق أو عقبات، وليرقى خليجنا إلى أرقى وأرفع المواقع بين دول العالم (صفر وآغا، ٢٠١٧).

ومن الجدير بالذكر أن نشدّد على أنّ عملية دمج وتوظيف وسائل وأدوات وموارد وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في الأنظمة التربوية تستوجب تبني واعتماد عدّة معايير (ضوابط أو قواعد) - ولكل معيار عدّة مؤشرات أداء يُمكن الارتكاز عليها - لضبط وكفالة الأداء الحاسم لها في العملية التعليمية والتعلّمية وضمنان جودتها (المعمري والمسرووري، ٢٠١٣؛ المغربي، ٢٠١٦؛ صفر وآغا، ٢٠٢٠؛ مام، ٢٠١٧) (Barr & Sykora, 2015; Cooper, 2015; Domeny, 2017; Esplin, 2017). ومن أبرز هذه المعايير العالمية وأكثرها أهمية: (١) معايير كفاءة المعلّمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات الصادرة من منظمة اليونسكو (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2011) و(٢) معايير تكنولوجيا التعليم للطلاب والمعلّمين والإداريين ومدربي التكنولوجيا ومعلّمي علوم الكمبيوتر الصادرة من الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم (ISTE) (International Society for Technology in Education [ISTE], 2018). وتستند هذه المعايير والكفايات الأنموذجية العالمية على مرتكز جديد، إذ إنّها تقيس مؤشرات الأداء الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التربوية وفق أطر موحّدة ومواصفات أنموذجية دولية؛ وتجرى دراسات بحثية استقصائية أنموذجية عالمية

بصورة دورية لجمع كافة البيانات اللازمة لاحتساب هذه المؤشرات. إنّ المفاهيم والمنهجيات المقترحة لهذه المعايير والكفايات العالمية تُوجه نحو الاستخدام والتأويل المتجانس للإحصاءات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التعليم في سياق دولي. كما أنّ قياس هذه المؤشرات تُعين صنّاع ومُتّخذي القرار لأي دولة/ مؤسسة على تقييم ما تمّ تحقيقه من تقدّم في هذا المجال على مرّ الزّمن ومقارنة إنجازاتهم مع الدول الأخرى (UNESCO Institute for Statistics [UIS], 2009).

ومكتب التربية العربي لدول الخليج (ABEGS) - ومن منطلق رسالتها التوعوية والثقافية المعرفية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التربوية، ولإيمانها العميق وإدراكها الواسع بمدى أهمية وسائل وأدوات وتطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مدارس القرن الحادي والعشرين، ودورها الحاسم والحيوي والفعال والنشط الذي تلعبه في إحداث هذه التغييرات التي تقارع في تطوير وتيسير وإدارة العملية التربوية (بشقيها التعليمي والتعلّمي) وضبط إيقاعها ورفع كفاءتها (جودتها) - إذ يُسّعه تبنّي "النهج الواقعي الحقيقي" في منظوماتها التربوية فهو يسعى جاهداً إلى دعم وتقديم معايير ISTE إلى الأوساط التربوية الخليجية والعربية، فإنّه يأمل أن يكون دليلاً لإعادة بناء وتطوير أنظمتها التربوية للخروج بها من الأطر التقليدية ومواكبة العصر وزيادة فاعليتها، بما يحقق أهداف خطط التنمية فيها، عن طريق تقديم أجيال واعدة وواعية تستطيع أن تستفيد من منجزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتتمكّن من مواجهة التحديات المختلفة، لتتعايش وتتنافس وتنجح في هذا العالم المعرفي الرقمي المعاصر فتسهم بذلك في النهوض بالمجتمع الخليجي والعربي على كل صعيد مُمكن (بوس وكروس، ٢٠١٣؛ صفر وآغا، ٢٠٢٠).

مشكلة الدراسة

تبيّن من متابعة مبادرات تطوير المنظومة التربوية بدولة الكويت، والمرتكزة في جُلّها على وسائل وأدوات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ أنّ أهل الميدان التربوي لم يكونوا على إلمام بمعظمها، ولم تكن لديهم الرغبة فيها، ولم

يكونوا راضين عنها (صفر وآغا، ٢٠١٧)؛ ممّا نجّم عن فشلها أو عدم تقبّلها. وشدّدت نتائج الدراسة السابقة على ضرورة توعية التربويين بالمشروعات التطويرية لارتباط درجة إلمامهم بها ارتباطاً إيجابياً جماً بدرجة الرغبة فيها والرضا عنها؛ وكذلك أكّدت بأنّ درجة الرغبة فيها ذات علاقة ارتباطية إيجابية مرتفعة جداً بدرجة الرضا عنها.

وحيث إنّ مكتب التربية العربي لدول الخليج بصدد تطبيق معايير ISTE للطلاب والمعلّمين والإداريين ومدربي التكنولوجيا ومعلّمي علوم الكمبيوتر - كجزء من رسالته التوعوية الثقافية المعرفية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التربوية - لضمان الأداء الحاسم لوسائل وأدوات وتطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات في العملية التربوية. فقد ارتأينا تعريف هذه المعايير لأهل الميدان التربوي للإلمام بها والتعرّف عليها في المقام الأول - وفي حال تفعيلها في الأعوام القادمة؛ فلن يكون الأمر مفاجئاً لهم. أمّا في المقام الثاني فقد أردنا تحديد درجة الرغبة فيها. وعليه استشعر الباحثان أهمية إجراء سلسلة من الدراسات المسحية الميدانية بخصوص هذا الموضوع. بدآها بدراسة سابقة حول معايير ISTE للطلاب. أمّا الدراسة الحالية فهي تتناول التحقق من درجة الرغبة في تطبيق معايير ISTE للإداريين.

أسئلة الدراسة

تسعى الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ١ - ما مدى موافقة أعضاء الهيئة الإدارية في مدارس التعليم العام بدولة الكويت على تطبيق معايير ISTE للإداريين؟
- ٢ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى أعضاء الهيئة الإدارية في مستوى درجة الموافقة على تطبيق معايير ISTE للإداريين تُعزى لمتغيرات الجنس، والتخصص، ونوع المدرسة، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية؟

أهداف الدراسة

توجزُ الدراسة أهدافها فيما يلي:

- ١ - التعرف على مدى موافقة أعضاء الهيئة الإدارية نحو تطبيق معايير ISTE للإداريين في مدارس التعليم العام بدولة الكويت (درجة رغبتهم فيها).
- ٢ - الكشف عن أثر متغيرات الجنس، والتخصص، ونوع المدرسة (حكومية أم خاصة)، والخبرة، والمرحلة التعليمية على مستوى درجة موافقة أعضاء الهيئة الإدارية نحو تطبيق معايير ISTE للإداريين في مدارس التعليم العام بدولة الكويت.

أهمية الدراسة

تتلخّص أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- ١ - قد تُساهم الدراسة بإعادة النظر في عملية تطوير مكّون أساسي من مكّونات المنظومة التربوية (أعضاء الهيئة الإدارية) بما يتوافق مع طبيعة العصر المعرفي الرقمي وما يصحبه من تطوّر تكنولوجي هائل، وبحيث تتلاءم مع معايير ISTE للإداريين.
- ٢ - قد تُعيننا الدراسة في معرفة ما يحتاجه الإداريين من معايير وكفايات خاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ممّا يساهم في توفير مناخ تربوي يوائم متطلبات واحتياجات هذا العصر؛ وبالتالي إعداد جيلٍ واعٍ قادرٍ على الولوج والتنافس بقوة في المنظومة الاقتصادية المعرفية العالمية وتحقيق التقدّم والتطوّر لدولة الكويت.
- ٣ - قد يستفيد القادة وصنّاع ومُتخذي القرارات التربوية التطويرية في دولة الكويت من نتائج وتوصيات هذه الدراسة عند الاطلاع عليها لاتخاذ ما يروّنه مناسباً فيما يتعلّق بموضوع تطبيق معايير ISTE للإداريين في مدارس التعليم العام بدولة الكويت.

٤ - قد تُسهم الدراسة بإثراء الأدبيات الدراسية الكويتية والخليجية والعربية وإفساح المجال لإجراء دراسات أخرى حول مبحث معايير وكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

حدود الدراسة

تُصنّف حدود هذه الدراسة البحثية إلى الآتي:

- ١ - الحدود البشرية: وتتمثل بآراء واتجاهات المدرء والمدرء المساعدین فی المدارس.
- ٢ - الحدود المكانية: اقتصرت الحدود المكانية في مدارس قطاع التعليم العام (الحكومي والخاص) فقط وفي المناطق التعليمية الست التابعة لإشراف وزارة التربية بدولة الكويت.
- ٣ - الحدود الزمانية: طُبقت الدراسة في الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨.
- ٤ - الحدود الفنية/الأدبية: أدرك الباحثان ندرة الأدبيات الدراسية التي تُغطي هذا المبحث الجوهری قيد الدراسة في منطقتنا الجغرافية (دولة الكويت وسائر دول الخليج وبقية الدول العربية والإقليمية). ولذا يُمكننا أيضاً اعتبارها أحد الحدود الأساسية في الدراسة.

التعريفات الإجرائية لمفاهيم ومصطلحات الدراسة

(١) التعليم Teaching: وهي "العملية التي يتم عن طريقها إنتقال المعارف من معلومات وكفايات ومهارات واتجاهات وقيم وخبرات" (علمية وعملية واجتماعية)؛ (٢) التعلّم Learning: وهي "العملية التي يتم عن طريقها اكتساب المعارف" (السابق ذكرها)؛ (٣) التربية Education: وهي "عملية تعليم ثم تعلم"؛ (٤) تكنولوجيا التعليم Instructional/Educational Technology: وهو استخدام [وسائل وأدوات وتطبيقات وموارد وخدمات] تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الرقمية (الإلكترونية) والتقليدية بقصد تحسين وتطوير العملية التربوية؛

(٥) المعيار Standard: وهو "توصيف محدّد ودقيق لما يراد تحقيقه من أي عمل"; (٦) الكفاية Competency: وهي "القدرة على أداء عمل توافرت مقوّماته ومكوّناته مع الاقتصاد في الوقت والجهد"; (٧) المهارة Skill: وهي "مقدرة تُكتسب بالملاحظة أو الدراسة أو التجريب أو التدريب في الأداء العقلي والبدني"، وكذلك يمكن تعريفها بأنّها "الأداء غير العادي المُسمّى بالجودة والإتقان" (صفر والقادري، ٢٠١٧: ١٥، ١٧، ١٩)؛ و(٨) مؤشّرات الأداء Performance Indicators: وهي "معلومات يتم جمعها على فترات منتظمة لمتابعة أداء نظام معين، هذه المؤشّرات ليست مقاييس كاملة، ولكنّها نقاط أو مؤشّرات لأداء النظام لإمكان متابعته، وهذا يعتبر أحد ضوابط الجودة لضمان حسن الأداء" (غنيّ، صالح، وحمزة، ٢٠١٥: ٧٤٦).

أدبيات الدراسة

الاستهلال

تكشّف للباحثين بعد تفحص الأدبيات الدراسية ذات العلاقة بموضوع هذه الدراسة - وعلى الرغم من قلّتها - أنّ جُلّها - وبخاصة العربية منها - قد ناقشت إلى حدٍّ ما هذا الموضوع تحت مسمّى "الكفايات" وحرصت على تعرّف درجة توافرها وممارستها؛ وتبيّن أنّ العقبة تكمن في أنّها استندت على أبعاد ومؤشّرات تمّ انتاجها (من قبل الباحثين) وسردها في دراسات مماثلة. وكما أنّها لم ترتكز على المعايير والكفايات الدولية الخاصة بتكنولوجيا التعليم والصادرة من قبل المؤسسات التربوية العالمية ذائعة الصيت في هذا المجال؛ ومن أبرزها: (١) معايير ISTE للطلاب والمعلّمين والإداريين ومدربي التكنولوجيا ومعلّمي علوم الكمبيوتر (ISTE, 2018)، و(٢) معايير اليونسكو الخاصة بكفاءة المعلّمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات (UNESCO, 2011). ولذا نادراً ما اعتمدنا عليها في أدبياتنا الدراسية. وهنا تبرز لنا مدى أهمية وجدوى الدراسة الحالية فهي تُعدّ أولى الدراسات التي تتناول هذا المبحث، وتساهم أيضاً في نشر الوعي لدى أهل الميدان التربوي ورفع درجة ثقافتهم وإلمامهم بهذه المعايير.

الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم ISTE

تُعد الجمعية منظمة غير ربحية رائدة فيما تقدّمه للمجتمع التربوي الدولي من معايير تربوية عالمية للعملية التعليمية والتعلّمية، ومنبعاً جديراً بالثقة للتطوير المهني، وتوليد المعرفة، والدعم والقيادة للابتكار؛ للتسريع في استخدام وسائل وأدوات وتطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، وتوظيفها في سبيل تطوير المنظومة التربوية العالمية بشقّيها التعليمي والتعلّمي، وحل المشكلات الصعبة، وإلهام الإبداع والابتكار. وقد أنشئ مقر الجمعية الرئيس في عام ١٩٧٩م بواشنطن، العاصمة الأمريكية، وتجاوز عدد أفرادها عن ١٠٠ ألف عضواً، وهم من القيادات التربوية الخبيرة والشابة من شتّى بلدان العالم، بالتعاون مع كثير من الهيئات والمؤسسات الإقليمية والدولية التربوية (المغربي، ٢٠١٦) (ISTE, 2018). والجمعية عبر الاستخدامات المبتكرة والفعّالة للتكنولوجيا، ووضع معايير تربوية عالمية للعملية التعليمية والتعلّمية، تُعنى بتطوير المنظومة التربوية، وتدفع بها نحو آفاق المستقبل، وترسم خارطة طريق لمعارف وقدرات العصر المعرفي الرقمي العالمي من معلومات ومهارات وكفايات واتّجاهات وقيم وخبرات علمية وعملية واجتماعية. والجمعية في هذا العصر المعرفي الرقمي لديها رؤية جسيمة لإعادة التفكير في تطوير العملية التعليمية والتعلّمية، وخلق بيئات تربوية مُبتكرة وذلك بتأييدها مبادرة/مشروع معايير ISTE لتكنولوجيا التعليم للطلاب والمعلّمين والإداريين ومدربي التكنولوجيا ومعلّمي علوم الكمبيوتر (Cooper, 2015; ISTE, 2018). وتستضيف الجمعية سنوياً مؤتمراً ومعرضاً، يُعَدُّ من الفعاليات والنشاطات كبيرة الأثر في مجال تكنولوجيا التعليم. وهي كذلك جهة نشر رئيسة للكتب ذات العلاقة بالتكنولوجيا في مجال التعليم. وتُصدر عدة مجلات علمية تربوية فصلية مُحكّمة تستند في أساسها على الدراسات العلمية البحثية في مجال تكنولوجيا التعليم (المغربي، ٢٠١٦؛ المولد، ٢٠١٥؛ صفر وآغا، ٢٠٢٠).

معايير ISTE لتكنولوجيا التعليم

ونظراً لأهمية معايير ISTE الدولية للعملية التعليمية والتعلّمية، فقد ارتأى

مكتب التربية العربي لدول الخليج اعتمادها، وتمت ترجمتها إلى اللغة العربية؛ لمساندة الاستخدام الفعال للتكنولوجيا لكافة المتعلمين والمعلمين والإداريين ومدرربي التكنولوجيا ومعلمي علوم الكمبيوتر في الهيئات الأكاديمية التربوية المختلفة لدول الخليج. فهذه المعايير إذ تُؤكّد على تطويرهم واكتسابهم للقدرات المعرفية - من معلومات ومهارات وكفايات واتجاهات وقيم وخبرات علمية وعملية واجتماعية - اللازمة للتعايش والنجاح في العالم المعرفي الرقمي المعاصر. إنّ معايير ISTE ما هي إلاّ استجابةً للتحوّلات التي تشهدها العملية التعليمية والتعلّمية منذ العقد الأخير من الألفية السابقة، وتنامت مع بداية القرن الحادي والعشرين بصورة سريعة بسبب التطوّرات الهائلة التي شهدتها - وما زالت تدليها - أدوات وتطبيقات وموارد وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات، وأصبحت الآن ضرورة أكثر من أي وقتٍ مضى، وهي توضّح بشكلٍ بادٍ الصلة بين النظرية والتطبيق والواقع (العالم الحقيقي). ولاتقتصر هذه المعايير على التعليم الأساسي المدرسي فقط، بل بالإمكان تطبيقها في مختلف المراحل التعليمية (من الحضانة ورياض الأطفال إلى الصف الثاني عشر) والتعليم العالي أيضاً. ولا يحتاج تفعيلها إلى استخدام التكنولوجيا لأن المعايير تتمركز حول التعليم والتعلّم في القرن الحادي والعشرين؛ وتصنع عالماً توافّقاً للتحديات والاكتشافات والابتكارات ليستمتع المتعلمين والمعلمين والإداريين ومدرّبي التكنولوجيا ومعلمي علوم الكمبيوتر بعملية التعليم والتعلّم الواقعي (الحقيقي) في المستقبل؛ كما أنّه يساهم في تحسين وتطوير وتيسير وإنماء وإزدهار عمليّتي التعليم والتعلّم (بوس وكروس، ٢٠١٣؛ صفر وآغا، ٢٠٢٠) (Cooper, 2015; Domeny, 2017).

أهمية معايير ISTE للإداريين:

غدث معرفة مزايا الاستخدام الفعال لوسائل وأدوات وتطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات بشكل عام والتكنولوجيا المعلوماتية والاتّصالية التربوية بالتحديد موثقة في الأدبيّات الدراسية خلال الثلاثة عقود الماضية بشكل

جيد. وقد تبين استخدام التقانة المعلوماتية والاتصالية الرقمية التربوية لتحسين وتطوير وتيسير العملية التعليمية والتعلمية، ولضمان الجودة الشاملة للبيئات المدرسية ولجميع العاملين فيها ولمخرجاتها. ومع ذلك، فإنّ النجاح الشامل لأي عملية دمج أو توظيف لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التربوية في المدارس يتوقّف على عدّة مُرتكزات أساسية، ومنها المعارف والقدرات الإدارية لأعضاء الهيئة الإدارية (المدرّاء ومساعدتهم). لذا تمّ تحديد معايير ISTE للإداريين كإطار عمل لهم يُحرّص على اتّباعها من أجل تطويرهم مهنيّاً، والاستفادة الفعّالة من التكنولوجيا في مدارسهم (Gençer & Samur, 2016; Yu & Prince, 2016). وقد أكّدت عدة دراسات على وجود علاقات ارتباطية قوية بين كل معايير ISTE للإداريين بمؤشّراتها المتنوّعة، ممّا يوحي بأنّ ISTE لديها المعايير الصحيحة لتوجيه أعضاء الهيئة الإدارية المدرسية في دورهم كقادة رقميّين في هذا العصر المعرفي الرقمي (Domeny, 2017; Esplin, 2017).

ونرى تغيّر المشهد التربوي لكلّ من عمليّتي التعليم والتعلّم - مع التطوّرات التكنولوجية المعلوماتية والاتصالية الجديدة واستثمار أدواتها وتطبيقاتها ومواردها وخدماتها الرقمية في الميدان التربوي - بشكل جوهري وبوتيرة سريعة. ولتتكامل عملية دمج وتوظيف التكنولوجيا في المنظومة التربوية؛ تحتاج مدارسنا إلى قادة تربويّين واقعيّين قادرين على تسهيل واحتضان عمليّة التغيير هذه، ودعم ثقافة التعليم والتعلّم الإلكتروني؛ وهو أمر بالغ الأهمية، كما هو الحال مع أي مشروع أو مبادرة في المجال التربوي. ولذا يجب على القادة التربويّين أن يفهموا أنّ متعلّمي اليوم يختلفون كثيراً عن متعلّمي الأمس؛ نتيجة لتأثير التكنولوجيا في حياتهم اليومية خارج المدرسة، وبتوقّر إمكانات لا نهاية لها والعالم عند أطراف أصابعهم. وعليه، يحتاج متعلّمي اليوم إلى معلّمين وإداريّين لإعادة تصوّر دور/أدوار التكنولوجيا وكيفية دمجها وتوظيفها في الفصل الدراسي بفعّالية. هناك فجوة واضحة بين الثقافة المدرسية الحالية وأسلوب القيادة فيها، والثقافة المدرسية الرقمية العصرية وأسلوب القيادة فيها، وتحتاج إلى معالجة جادة من أجل دعم الجيل القادم من المتعلّمين واكسابهم المعارف والقدرات العصرية اللازمة ممّا يضمن ويكفل من جودة المخرجات

التربوية. فالقيادة الرقمية هي أساس جديد للقيادة العصرية تربط القادة التربويين بالتكنولوجيا بحيث تصبح جزءاً لا يتجزأ من حياتهم القيادية المهنية. في الواقع، لتُعَدَّ القيادة الرقمية في استخدام التكنولوجيا فحسب، بل تتعدى ذلك كونها نظرة ورؤية ورسالة وخطة استراتيجية تنمية لثقافة المدرسة العصرية التي تُركّز على المشاركة والإنجاز وتُشجّع التفكير الشمولي المتعدّد الأبعاد واحترام الرأي الآخر وتُولّد الإبداع والابتكار وتُحقّر على حل المشكلات الحياتية. فينبغي البدء بإنشاء ثقافة رقمية لدعم احتياجات متعلّمي اليوم مع إداريي المدرسة الرقمية العصرية (Domeny, 2017; Esplin, 2017).

لذا يتوجّب على المدراء والمدراء المساعدين الذين لديهم أسلوب قيادة تطويري بتمكين معلّميهم وتهيئة بيئة مدرسية آمنة تُشجّع على التطوير والتغيير المدعّم بالتكنولوجيا وكذلك تساهم في توليد الإبداع والابتكار وتعزيز المشاركة والمنافسة والإنتاج؛ لسد الفجوة بين المعلّمين ذوي الخبرة الأقل والمعلّمين المخضرمين، ولضمان جودة وكفاءة المخرجات التربوية. من أجل ذلك، ينبغي للقادة التربويين - ومع استمرار التوسّع في عملية دمج وتوظيف وسائل وأدوات وتطبيقات وموارد وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتّصالات - من الأهمية بمكان أن يكونوا على دراية بدورهم/أدوارهم كقادة رقميين إلى جانب تأثيرهم في دعم ثقافة مبتكرة لمعلّميهم ومتعلّميهم وأولياء أمورهم والمجتمع ككل (Domeny, 2017; Yu & Durrington, 2006).

معايير ISTE للإداريين

يرتكز عمل أعضاء الهيئة الإدارية بمدارس التعليم العام الحكومية والخاصة على إدارة ومراقبة ومحاسبة أعضاء الهيئة التعليمية/التدريسية (رؤساء الأقسام العلمية والمعلّمين)، والمتعلّمين، وبقية العاملين في المدارس كأعضاء السكرتارية، والاختصاصيين الاجتماعيين والنفسيين، وأخصائيي المكتبات، وفنيي المختبرات، وموظّفي الخدمات. أما بالنسبة للطلبة، وهم محور العملية التعليمية والتعلّمية، فيوفّر المدراء والمدراء المساعدين لهم المناخ الملائم

والبيئة التربوية المناسبة لاكتسابهم القدرات المعرفية الحياتية (من معلومات وكفايات ومهارات واتجاهات وقيم وخبرات علمية وعملية واجتماعية) التي تُعينهم على حل مشكلاتهم والعمل ضمن الفريق والابتعاد عن ما يُسبب لهم الأذى والضرر المادي والمعنوي، وكذلك إعدادهم ليكونوا بناء وحماة هذا الوطن ومواطنين مُنتجين ولديهم القدرة على التنافس والتعايش مع بقية أفراد المجتمعات الكونية في هذا العصر.

تتميّز معايير ISTE للإداريين، بإعداد أعضاء الهيئة الإدارية للتمكن من إدارة بيئاتهم التربوية المدرسية بطريقة عصرية وواقعية فعّالة تتضمن رؤية محدّدة ورسالة واضحة، الهدف منها بلوغ الحد الأقصى من الأداء المتّسم بالجودة للمتعلّمين وأعضاء الهيئة التعليمية وبقية العاملين في المدارس عبر استخدام موارد العصر المعرفي الرقمية والتقليدية. وتتضمّن خمسة معايير، ولكل معيار عدّة مؤشرات قياس خاصة بها (Domeny, 2017; Esplin, 2017). وتمّ الحصول على تصريح للاقتباس من المعايير بنسختها العربية وتمّت ترجمتها من قبل مكتب التربية العربي لدول الخليج واعتمدها ISTE، ونسرد نبذة لكل منها فيما يلي:

المعيار الأول: القيادة الحكيمة

يُلهم الإداريون التربويون، المعلّمين ويقودون عملية تطوير رؤية مشتركة للدمج الشامل للتكنولوجيا في التعليم وتطبيقها بهدف تعزيز التميّز ودعم التغيير في المؤسسة التي يعملون فيها، فضلاً عن: (١) إلهام أصحاب العلاقة وتيسير تبني رؤية مشتركة لإجراء تغيير هادف يؤدي إلى بلوغ الحد الأقصى من استخدام موارد العصر الرقمي بهدف تلبية أهداف التعلّم والذهاب أبعد منها ودعم ممارسة التعليم الفاعلة وبلوغ الحد الأقصى من الأداء لدى قادة المدارس؛ (٢) الانخراط في عملية مستمرة تقوم على تطوير وتطبيق وإيصال خطط استراتيجية قائمة على التكنولوجيا وتتماشى مع رؤية مشتركة؛ و(٣) الدفع في اتجاه وضع سياسات وبرامج وعمليات تمويل على المستوى

المحلي والوطني وعلى مستوى الدولة بهدف دعم تطبيق رؤية وخطة استراتيجية قائمة على التكنولوجيا.

المعيار الثاني: ثقافة التعلم في العصر الرقمي

ينشئ الإداريون التربويون ويعززون ويحافظون على ثقافة تعلم ديناميكية في العصر الرقمي توفر تربية متينة لكافة الطلاب، فضلاً عن: (١) ضمان الابتكار التعليمي الذي يركز على التحسين المستمر للتعلم في العصر الرقمي؛ (٢) تعزيز استخدام التكنولوجيا في التعلم بطريقة فاعلة؛ (٣) توفير بيئات متمحورة حول المتعلمين قائمة على استخدام التكنولوجيا وموارد التعلم بهدف تلبية حاجات كافة المتعلمين الفردية والمنوعة؛ (٤) ضمان ممارسة فاعلة في دراسة التكنولوجيا وفي دمجها في المنهاج؛ و(٥) تعزيز مجتمعات التعلم المحلية والوطنية والعالمية التي تحفز الابتكار والإبداع والتعاون في العصر الرقمي والمشاركة فيها.

المعيار الثالث: التميز في الممارسة المهنية

يعزز الإداريون التربويون بيئة تعلم وابتكار مهني تساهم في تمكين المربين من تعزيز تعلم الطلاب من خلال دمج التكنولوجيات والموارد الرقمية المعاصرة في التعليم، فضلاً عن: (١) تخصيص وقت للتكنولوجيا واستخدام مواردها والنفوذ إليها من أجل ضمان تنمية مهنية في مجال إتقان استخدام التكنولوجيا ودمجها في التعليم؛ (٢) تيسير الانخراط والمشاركة في مجتمعات التعلم التي تحفز وتشجع المربين والمعلمين والموظفين على دراسة واستخدام التكنولوجيا وتدعمهم؛ (٣) تعزيز التواصل والتعاون الفاعلين بين أصحاب المصلحة باستخدام أدوات العصر الرقمي؛ و(٤) الاطلاع على البحوث التربوية والاتجاهات الناشئة المرتبطة بالاستخدام الفاعل للتكنولوجيا وتشجيع عملية تقييم قدرات التكنولوجيات الجديدة بهدف تحسين تعلم الطلاب.

المعيار الرابع: التحسين المنهجي

يكشف الإداريون التربويون عن قدرات قيادية وإدارية في العصر الرقمي

بهدف تحسين المؤسسة التي يعملون فيها من خلال الاستخدام الفاعل لموارد المعلومات والتكنولوجيا، فضلاً عن: (١) قيادة التغيير الهادف من أجل بلوغ الحد الأقصى من تحقيق أهداف التعلم عبر الاستخدام المناسب للتكنولوجيا وللموارد الغنية بالوسائط؛ (٢) التعاون من أجل تصميم وتطبيق أدوات التقييم وجمع البيانات وتحليلها وتفسير النتائج وتشاركها من أجل تحسين أداء الموظفين وضمان جودة تعلم الطلاب؛ (٣) توظيف أشخاص أكفاء يستخدمون التكنولوجيا بشكل إبداعي ومتقن من أجل تحسين الأهداف الأكاديمية والعملية والحفاظ عليهم؛ (٤) إرساء شراكات استراتيجية والإفادة منها لدعم التحسين المستمر لأداء المؤسسة التعليمية؛ و(٥) إرساء بنية تحتية متينة للتكنولوجيا والحفاظ عليها بما في ذلك نظم التكنولوجيا المدمجة وذات التشغيل البيئي لدعم الإدارة وعمليات التعليم والتعلم.

المعيار الخامس: المواطن الرقمي

يقوم الإداريون التربويون بنمذجة وبتفسير فهم المسؤوليات والمسائل الاجتماعية والأخلاقية والقانونية المرتبطة بثقافة رقمية متطورة، فضلاً عن: (١) ضمان نفاذ منصف إلى الأدوات والموارد الرقمية المناسبة لتلبية حاجات كافة المتعلمين؛ (٢) تعزيز ونمذجة وإرساء سياسات تهدف إلى استخدام المعلومات الرقمية والتكنولوجيا بشكل آمن وأخلاقي وقانوني؛ (٣) تعزيز ونمذجة التفاعلات الاجتماعية المسؤولة المرتبطة باستخدام التكنولوجيا والمعلومات؛ و(٤) تيسير ونمذجة فهم ثقافي مشترك والانخراط في القضايا العالمية من خلال استخدام أدوات التواصل والتعاون المعاصرة (ISTE, 2018).

منهج الدراسة وإجراءاتها

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة منهج البحث الكمي الوصفي المسحي لتبيان مدى موافقة أعضاء الهيئة الإدارية على تطبيق معايير ISTE للإداريين في مدارس التعليم العام

بدولة الكويت - درجة رغبتهم فيها؛ هذا وبالإضافة إلى التعرّف على أثر بعض المتغيّرات المستقلة على مستوى درجة الموافقة. ويُعدّ هذا المنهج من أكثر المناهج البحثية مواءمةً لطبيعة هذا النوع من الدراسات من وجهة نظر عدد كبير من الباحثين (القحطاني، العامري، آل مذهب، والعمر، ٢٠١٣؛ صفر وآغا، ٢٠١٧).

مجتمع وعينة الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من كافة أعضاء الهيئة الإدارية (المدرّاء والمدراء المساعدين) المقيّدين في الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨ في مدارس قطاع التعليم العام (الحكومي والخاص) فقط، وفي المناطق التعليمية الست التابعة لوزارة التربية بدولة الكويت، وعددهم حسب إحصائيات وزارة التربية ١٩,٤١٩ إداري (بواقع ١٧,٥٧٩ مواطن و١,٨٤٠ مقيم أو ٢,٤٨٨ ذكور و١٦,٩٣١ إناث) (وزارة التربية، ٢٠١٧). أمّا عينة الدراسة فتكوّنت من ٣٥٩ مشاركاً، تمّ اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية وبصورة آلية، واعتمد عليها في معالجة البيانات وتحليل النتائج.

أداة الدراسة

بعد الاطلاع على الأدبيات الدراسية السابقة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتّصالات التربوية تمّ بناء أداة الدراسة - الاستبانة - بكل دقّة وموضوعيّة، واشتملت على قسمين أساسيين: (١) المعلومات الديموغرافية، و(٢) محاور الدراسة. احتوى القسم الأول على ١١ سؤالاً يزودنا ببيانات عامة تتضمن معلومات مهنية تكشف عن طبيعة أفراد العينة. أمّا القسم الثاني فقد ضمّ ٢١ عبارة (مؤشّر أداء) موزّعة على معايير الدراسة المحورية الخمسة (بواقع ثلاث عبارات للمعيار الأول، خمسة مؤشّرات أداء لكل من المعيار الثاني والمعيار الرابع، وأربع عبارات للمعيارين الثالث والخامس على التوالي)؛ وتمّ أخذ إذن مسبق من ISTE لاقتباسها - كما هي - من الترجمة العربية الرسمية للمعايير والمعتمدة من قبلها؛ ويُقابل كل عبارة (مؤشّر أداء) خمس استجابات

وفق مقياس ليكرت Likert الخماسي (غير موافق بشدة، غير موافق، غير متأكد، موافق، موافق بشدة).

صدق الأداة

للتحقق من صدق الاستبانة - إلى أي مدى تبدو موائمة لقياس ما يُراد قياسه - عُرضت على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص بهدف الاستفادة من آرائهم؛ وأُخذ في الاعتبار جميع الملاحظات الواردة منهم، ثمّ تمّ إجراء التعديلات المقترحة وعُرضت مرة أخرى عليهم فأبدوا الموافقة النهائية عليها، ومن ثمّ تم اعتماد الأداة (الاستبانة) وإخراجها بصورتها النهائية.

ثبات الأداة

للتأكد من ثبات الاستبانة - إذا كانت تفضي إلى نفس النتائج في حال تكرارها - تمّ تجربتها على عيّنة استطلاعية من ٥٠ مشاركاً، ومن ثمّ تمّ احتساب معامل ثبات الأداة عن طريق قياس معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا Cronbach's alpha لكل محور (معياري) في الأداة، ومعامل الثبات الكلي للأداة؛ وتُظهر النتائج الملخصة في الجدول رقم (١) أنّ كل المعاملات ذات قيم مرتفعة جداً، وهي مقبولة لأغراض الدراسة وتُعطي الثقة التامة باستخدام الأداة.

جدول رقم (١)

معامل الاتساق الداخلي لمحاور الاستبانة

م	المعيار	عدد المؤشرات	معامل الاتساق الداخلي
١	القيادة الحكيمة	٣	٠,٩٥٢
٢	ثقافة التعلم في العصر الرقمي	٥	٠,٩٥٣
٣	التميّز في الممارسة المهنية	٤	٠,٩١٥
٤	التحسين المنهجي	٥	٠,٩٤٧
٥	المواطنة الرقمية	٤	٠,٩٦٧
	معامل الاتساق الكلي	٢١	٠,٩٨٠

تطبيق الأداة

وُزِعَتْ الاستبانة في الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨ بطريقة إلكترونية على العينة العشوائية الطبقية التي تم اختيارها من القطاع التربوي - من المدرء والمدرء المساعدین في مدارس التعليم العام - للمشاركة في عملية جمع البيانات. وتم التوكيد لهم بأن مشاركتهم اختيارية، وأن كافة البيانات الواردة تُعد سرية ولن تُستخدم إلا لخدمة أغراض البحث العلمي والتطوير.

المعالجة الإحصائية

بعد تطبيق الدراسة وجمع البيانات، تم إدخالها في برنامج IBM SPSS Statistics (النسخة ٢٥) وذلك لمعالجتها إحصائياً ومن ثم استخراج البيانات الإحصائية والتحليلات والمقارنات اللازمة - نتائج الدراسة. وتحديدًا، اقتضت هذه الدراسة استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

١ - معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا والتكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية (الرتبية) للبيانات، وذلك للأغراض الوصفية. وقد تم توزيع المعيار الإحصائي المبين في الجدول رقم (٢) لتفسير تقديرات أفراد العينة.

جدول رقم (٢)

المعيار الإحصائي لتفسير تقديرات أفراد العينة

الدرجة	مدى الدرجات	درجة الرغبة
٥	٥,٠٠ - ٤,٥٠	مرتفعة جداً
٤	٤,٤٩ - ٣,٥٠	مرتفعة
٣	٣,٤٩ - ٢,٥٠	متوسطة
٢	٢,٤٩ - ١,٥٠	ضئيلة
١	١,٤٩ - ١,٠٠	ضئيلة جداً

٢ - الاختبارات المعملية/البارامترية كاختبارات الفروق بين المجموعات؛ وهي اختبارات للعينات المستقلة Independent-Samples t-test، وتحليل التباين الأحادي (ANOVA) One-way Analysis of Variance، واختبار ليفين لتجانس التباين Levene's Test of Equality of Error Variances، والمقارنات البعدية Post Hoc Comparisons باستخدام اختبار دونت سي Dunnett's C Test واختبار شيفيه Scheffé's Test. إن هذه الاختبارات الإحصائية طُبقت للأغراض الاستدلالية بغية الإجابة عن أسئلة الدراسة، وعند تطبيقها تم اختيار قيمة ألفا لتكون ٠,٠٥.

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً - وصف عام للعينات والبيانات الديموغرافية

يُبين الجدول رقم (٣) توزيع أفراد عينة الدراسة بحسب المتغيرات الديموغرافية (المستقلة).

جدول رقم (٣)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة المستقلة

المتغير	الصفة	العدد	النسبة
الجنس	ذكر	٢٠٧	٥٧,٧
	أنثى	١٥٢	٤٢,٣
التخصص	التخصصات الأدبية	٧٠	١٩,٥
	التخصصات العلمية	٢٨٩	٨٠,٥
المؤهل العلمي	البكالوريوس	٣٥١	٩٧,٨
	الماجستير/الدكتوراه	٨	٢,٢
سنوات الخبرة	٠ - > ١٠ سنوات	٥٣	١٤,٨
	١٠ - > ٢٠ سنة	١٠٦	٢٩,٥
	٢٠ سنة فأكثر	٢٠٠	٥٥,٧

تابع/ جدول رقم (٣)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة المستقلة

المتغير	الصف	العدد	النسبة
نوع المدرسة	التعليم العام الحكومية	٣١٢	٨٦,٩
	التعليم العام الخاصة	٤٧	١٣,١
المرحلة التعليمية	رياض الأطفال	١٥	٤,٢
	الابتدائية	١٣٤	٣٧,٣
	المتوسطة	٨٨	٢٤,٥
	الثانوية	١٢٢	٣٤,٠
مستوى الـ ICT	مبتدئ	٦٣	١٧,٥
	ملم/متوسط	١٩٣	٥٣,٨
	محترف/متقدم	١٠٣	٢٨,٧
مؤهل الـ ICT	نعم	٢٦١	٧٢,٧
	لا	٩٨	٢٧,٣

ثانياً - نتائج أسئلة الدراسة:

نتائج سؤال الدراسة الأول

نص سؤال الدراسة الأول على: ما مدى موافقة أعضاء الهيئة الإدارية في مدارس التعليم العام بدولة الكويت على تطبيق معايير ISTE للإداريين؟ للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام الإحصاء الوصفي Descriptive Statistics. وتبين الجداول أرقام من (٤) إلى (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية (الرتبة) لمحاور الاستبانة/الدراسة - لكل معيار من المعايير الخمسة الخاصة بتكنولوجيا التعليم للإداريين ومُشَرَّاتِها.

جدول رقم (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية (الرتبة) لمحاور الاستبانة

م	المعيار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الرغبة في المعيار
١	القيادة الحكيمة	٣,٥٠	١,٣٠	مرتفعة
٢	ثقافة التعلّم في العصر الرقمي	٣,٦٣	١,٠٢	مرتفعة
٣	التميّز في الممارسة المهنية	٣,٥٨	٠,٩٨	مرتفعة
٤	التحسين المنهجي	٣,٥٠	١,١٥	مرتفعة
٥	المواطنة الرقمية	٣,٥٨	١,١٥	مرتفعة
	المتوسط المرجّح	٣,٥٦	١,٠١	مرتفعة

يُتضح من الجدول رقم (٤) أنّ درجة الرغبة لدى أعضاء الهيئة الإدارية في تطبيق المعايير بشكل عام "مرتفعة" (م = ٣,٥٦، ن.م = ١,٠١)؛ حيث أبدى المدراء والمدراء المساعدين موافقة "مرتفعة" على كل المعايير الخمسة الخاصة بتكنولوجيا التعليم للإداريين بمؤشّراتها المختلفة. إنّ هذه النتائج تتطابق مع دراسة مماثلة لها هي دراسة (Yu & Prince, 2016) التي أشارت إلى درجة رغبة "مرتفعة" بمعايير ISTE للإداريين من وجهة نظرهم كوسيلة لتطويرهم مهنيّاً. وبالإضافة إلى دراسة (صفر وآغا، ٢٠٢٠) - التي تشبه الدراسة الحالية تقريباً - ولكن كان التركيز فيها على معايير ISTE للطلاب؛ فكشفت عن أنّ مستوى درجة موافقة أعضاء الهيئة التعليمية (رغبتهم) نحو تطبيق معايير ISTE للطلاب في مدارس التعليم العام بالكويت كانت "مرتفعة"، حيث أبدى المعلّمون ورؤساء الأقسام العلمية موافقة "مرتفعة" على كل المعايير السبعة الخاصة بتكنولوجيا التعليم للمتعلّمين بمؤشّراتها المختلفة. وتبيّن الجداول أرقام من (٥) إلى (٩) التحليل الإحصائي الوصفي لكل معيار على حدة.

جدول رقم (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية (الرتبة) للمعيار الأول "القيادة الحكيمة"

م	المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الرغبة
١	إلهام أصحاب العلاقة وتيسير تبني رؤية مشتركة لإجراء تغيير هادف يؤدي إلى بلوغ الحد الأقصى من استخدام موارد العصر الرقمي بهدف تلبية أهداف التعلم والذهاب أبعد منها ودعم ممارسة التعليم الفاعلة وبلوغ الحد الأقصى من الأداء لدى قادة المدارس.	٣,٤٦	١,٣٧	متوسطة
٢	الانخراط في عملية مستمرة تقوم على تطوير وتطبيق وإيصال خطط استراتيجية قائمة على التكنولوجيا وتتماشى مع رؤية مشتركة.	٣,٥٢	١,٤٠	مرتفعة
٣	الدفع في اتجاه وضع سياسات وبرامج وعمليات تمويل على المستوى المحلي والوطني وعلى مستوى الدولة بهدف دعم تطبيق رؤية وخطة استراتيجية قائمة على التكنولوجيا.	٣,٥١	١,٣٥	مرتفعة
	المتوسط المرجح	٣,٥٠	١,٣٠	مرتفعة

جدول رقم (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية (الرتبة) للمعيار الثاني "ثقافة التعلم في العصر الرقمي"

م	المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الرغبة
١	ضمان الابتكار التعليمي الذي يركز على التحسين المستمر للتعلم في العصر الرقمي.	٣,٤٤	١,١٣	متوسطة
٢	تعزيز استخدام التكنولوجيا في التعلم بطريقة فاعلة.	٣,٨٨	١,١٨	مرتفعة
٣	توفير بيئات متمحورة حول المتعلمين قائمة على استخدام التكنولوجيا وموارد التعلم بهدف تلبية حاجات كافة المتعلمين الفردية والمنوعة.	٣,٦٩	١,١٢	مرتفعة
٤	ضمان ممارسة فاعلة في دراسة التكنولوجيا وفي دمجها في المنهاج.	٣,٦٥	١,٢١	مرتفعة

تابع/ جدول رقم (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية (الرتبة) للمعيار الثاني "ثقافة التعلّم في العصر الرقمي"

م	المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الرغبة
٥	تعزيز مجتمعات التعلّم المحلية والوطنية والعالمية التي تحفّز الابتكار والإبداع والتعاون في العصر الرقمي والمشاركة فيها.	٣,٥٠	٠,٨٧	مرتفعة
	المتوسط المرجّح	٣,٦٣	١,٠٢	مرتفعة

جدول رقم (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية (الرتبة) للمعيار الثالث "التميز في الممارسة المهنية"

م	المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الرغبة
١	تخصيص وقت للتكنولوجيا واستخدام مواردها والنفّاذ إليها من أجل ضمان تنمية مهنية في مجال إتقان استخدام التكنولوجيا ودمجها في التعليم.	٣,٥٠	٠,٩٦	مرتفعة
٢	تيسير الانخراط والمشاركة في مجتمعات التعلّم التي تحفّز وتشجّع المربّين والمعلّمين والموظفين على دراسة واستخدام التكنولوجيا وتدعمهم.	٣,٥٥	٠,٩٦	مرتفعة
٣	تعزيز التواصل والتعاون الفاعلين بين أصحاب المصلحة باستخدام أدوات العصر الرقمي.	٣,٧٣	١,٠٧	مرتفعة
٤	الاطلاع على البحوث التربوية والاتجاهات الناشئة المرتبطة بالاستخدام الفاعل للتكنولوجيا وتشجيع عملية تقييم قدرات التكنولوجيات الجديدة بهدف تحسين تعلّم الطلاب.	٣,٥٣	١,٣٤	مرتفعة
	المتوسط المرجّح	٣,٥٨	٠,٩٨	مرتفعة

جدول رقم (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية (الرتبة) للمعيار الرابع "التحسين المنهجي"

م	المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الرغبة
١	قيادة التغيير الهادف من أجل بلوغ الحد الأقصى من تحقيق أهداف التعلم عبر الاستخدام المناسب للتكنولوجيا وللموارد الغنية بالوسائط.	٣,٢٩	١,٣٣	متوسطة
٢	التعاون من أجل تصميم وتطبيق أدوات التقييم وجمع البيانات وتحليلها وتفسير النتائج وتشاركها من أجل تحسين أداء الموظفين وضمان جودة تعلم الطلاب.	٣,٣٩	١,٢٥	متوسطة
٣	توظيف أشخاص أكفاء يستخدمون التكنولوجيا بشكل إبداعي ومتمن من أجل تحسين الأهداف الأكاديمية والعملية والحفاظ عليهم.	٣,٦٥	١,٢٤	مرتفعة
٤	إرساء شراكات استراتيجية والإفادة منها لدعم التحسين المستمر لأداء المؤسسة التعليمية.	٣,٥٠	١,١٧	مرتفعة
٥	إرساء بنية تحتية متينة للتكنولوجيا والحفاظ عليها بما في ذلك نظم التكنولوجيا المدمجة وذات التشغيل البيئي لدعم الإدارة وعمليات التعليم والتعلم.	٣,٦٥	١,٣٤	مرتفعة
	المتوسط المرجح	٣,٥٠	١,١٥	مرتفعة

جدول رقم (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية (الرتبة) للمعيار الخامس "المواطنة الرقمية"

م	المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الرغبة
١	ضمان نفاذ منصف إلى الأدوات والموارد الرقمية المناسبة لتلبية حاجات كافة المتعلمين.	٣,٧٢	١,١٣	مرتفعة
٢	تعزيز ونمذجة وإرساء سياسات تهدف إلى استخدام المعلومات الرقمية والتكنولوجيا بشكل آمن وأخلاقي وقانوني.	٣,٥٠	١,٢٨	مرتفعة

تابع/ جدول رقم (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية (الرتبة) للمعيار
الخامس "المواطنة الرقمية"

م	المؤشرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الرغبة
٣	تعزيز ونمذجة التفاعلات الاجتماعية المسؤولة المرتبطة باستخدام التكنولوجيا والمعلومات.	٣,٥٣	١,٢٤	مرتفعة
٤	تيسير ونمذجة فهم ثقافي مشترك والانخراط في القضايا العالمية من خلال استخدام أدوات التواصل والتعاون المعاصرة.	٣,٥٥	١,١٦	مرتفعة
	المتوسط المرجح	٣,٥٨	١,١٥	مرتفعة

نتائج سؤال الدراسة الثاني:

نص سؤال الدراسة الثاني على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى أعضاء الهيئة الإدارية في مستوى درجة الموافقة على تطبيق معايير ISTE للإداريين تُعزى لمتغيرات الجنس، والتخصص، ونوع المدرسة، وسنوات الخبرة، والمرحلة التعليمية؟ للإجابة عن هذا السؤال، تم استخدام الإحصاء الاستدلالي Inferential Statistics للكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية. وتبين الجداول أرقام من (١٠) إلى (١٦) نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (١٠)

نتائج الإحصاء الاستدلالي لاختبار ت (t-test) للعينات المستقلة للمحاور
تبعاً لمتغير الجنس

م	المعيار	الجنس	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
١	القيادة الحكيمة	ذكر	٢٠٧	٣,٥٠	١,٣٠	٠,٣٤١	٣٥٧	٠,٧٣٤	غير دالة
		أنثى	١٥٢	٣,٤٥	١,٣١				
٢	ثقافة التعلم في العصر الرقمي	ذكر	٢٠٧	٣,٦٤	١,٠٠	٠,٢٨٨	٣٥٧	٠,٧٧٣	غير دالة
		أنثى	١٥٢	٣,٦١	١,٠٤				

تابع/ جدول رقم (١٠)
نتائج الإحصاء الاستدلالي لاختبارات (t-test) للعينات المستقلة للمحاور
تبعاً لمتغير الجنس

م	المعيار	الجنس	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
٣	التمييز في الممارسة المهنية	ذكر	٢٠٧	٣,٦٤	٠,٩٣	١,٣٤٧	٣٥٧	٠,١٧٩	غير دالة
		أنثى	١٥٢	٣,٥٠	١,٠٣				
٤	التحسين المنهجي	ذكر	٢٠٧	٣,٤٩	١,١٥	٠,٦٥٤	٣٥٧	٠,٥١٤	غير دالة
		أنثى	١٥٢	٣,٤١	١,١٦				
٥	المواطنة الرقمية	ذكر	٢٠٧	٣,٥٩	١,١٤	٠,٣٩٣	٣٥٧	٠,٦٩٥	غير دالة
		أنثى	١٥٢	٣,٥٥	١,١٥				
٦	المعايير بشكل عام	ذكر	٢٠٧	٣,٥٧	٠,٩٩	٠,٦٤٢	٣٥٧	٠,٥٢١	غير دالة
		أنثى	١٥٢	٣,٥٠	١,٠٥				

يتبين من الجدول رقم (١٠) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإداريين الذكور والإناث في مستوى درجة الموافقة (الرغبة). وقد أظهرت عدة دراسات بحثية نتائج متماثلة للدراسة الحالية، ونذكر منها: (الكايد، ٢٠١٤؛ عليجات، ٢٠١٣؛ بني دومي، ٢٠١٠؛ الشمراني، ٢٠٠٨؛ الشريف، ٢٠٠٥؛ والهدود، ٢٠٠٢). وكذلك دراسة (بني دومي ودرادكة، ٢٠١٢) التي أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك معلّمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلّم الإلكتروني تُعزى لمتغير الجنس؛ وأيضاً دراسة (صفر وآغا، ٢٠٢٠) التي أكدت نتائجها أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين المعلّمين الذكور والإناث في مستوى درجة موافقتهم (رغبتهم) نحو تطبيق معايير ISTE للطلاب في مدارس التعليم العام بدولة الكويت؛ هذا وبالإضافة إلى دراسة (Hou, 2004) التي توصلت إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدى توظيف المعلّمين لكفايات تكنولوجيا التعليم التي يحتاجونها لممارسة مهنة التدريس بشكل فعال تُعزى لمتغير الجنس. ولكن في المقابل أشارت نتائج دراسات سابقة أخرى كدراسة (صفر وآغا، ٢٠١٧) ودراسة (حميدي ويونس، ٢٠١٤) ودراسة (البوسعيد، ٢٠١٠) ودراسة (العنزي، ٢٠٠٧)

ودراسة (المومني، ٢٠٠٨) ودراسة (حلاحلة، ٢٠٠٣) إلى عكس ذلك؛ حيث وجدت الدراسة الأولى فروقاً ذات دلالة إحصائية بين التربويين الذكور والإناث في تقديراتهم/استجاباتهم حول مستوى درجة الإمام بـ والرغبة في الرضا عن المشروعات التطويرية التربوية في دولة الكويت لصالح الإناث عن الذكور؛ كما أشارت الدراسات الثانية والثالثة والرابعة أيضاً إلى وجود تباين ذات دلالة إحصائية في مدى المعرفة ودرجة الممارسة لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تُعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث؛ أما الدراستين الخامسة والسادسة فكشفتا عن وجود فروق دالة إحصائية تُعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور في مدى توافر الكفايات التكنولوجية التعليمية لدى المعلمين.

جدول رقم (١١)

نتائج الإحصاء الاستدلالي لاختبارات (t-test) للعينات المستقلة للمحاور تبعاً لمتغير التخصص

م	المعيار	التخصص	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
١	القيادة الحكيمة	الأدبية	٧٠	٤,١٤	١,١٣	٤,٨٦٥	٣٥٧	*,*,٠٠٠	دالة
		العلمية	٢٨٩	٣,٣٢	١,٢٩				
٢	ثقافة التعلم في العصر الرقمي	الأدبية	٧٠	٣,٩٥	١,٠٣	٢,٩٢٠	٣٥٧	*,*,٠٠٤	دالة
		العلمية	٢٨٩	٣,٥٦	١,٠٠				
٣	التميز في الممارسة المهنية	الأدبية	٧٠	٤,٠٤	٠,٧٤	٤,٥١٢	٣٥٧	*,*,٠٠٠	دالة
		العلمية	٢٨٩	٣,٤٦	٠,٩٩				
٤	التحسين المنهجي	الأدبية	٧٠	٣,٨٨	٠,٩٧	٣,٥٤٣	٣٥٧	*,*,٠٠٠	دالة
		العلمية	٢٨٩	٣,٣٥	١,١٧				
٥	المواطنة الرقمية	الأدبية	٧٠	٤,١٧	١,٠٨	٤,٩٩٥	٣٥٧	*,*,٠٠٠	دالة
		العلمية	٢٨٩	٣,٤٣	١,١٢				
٦	المعايير بشكل عام	الأدبية	٧٠	٤,٠٣	٠,٩٥	٤,٦٥٤	٣٥٧	*,*,٠٠٠	دالة
		العلمية	٢٨٩	٣,٤٢	٠,٩٩				

❖ دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٠١.

يشير الجدول رقم (١١) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين المشاركين ذوي التخصصات الأدبية والعلمية في مستوى درجة الموافقة (الرغبة) في جميع المعايير (الخمس) - كل على حدة - وكذلك المعايير بشكل عام، وذلك استناداً إلى قيم (ت) المحسوبة، وهي دالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٠١، ولصالح الإداريين ذوي التخصصات الأدبية؛ وقد يُعزى ذلك إلى صغر حجم هذه العينة فقد بلغ عددها ٧٠ في مقابل عدد المشاركين من ذوي التخصصات العلمية الذي بلغ ٢٨٩. وقد أشارت بعض الدراسات السابقة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية أيضاً، ولكن لصالح ذوي التخصصات العلمية، ومنها دراسة (صفر وآغا، ٢٠١٧) حيث أكدت على وجود تباين دال إحصائياً بين استجابات عينة الدراسة حول درجة إلمامهم بـ ورغبتهم في رضاهم عن المبادرات الخاصة بتطوير المنظومة التربوية في دولة الكويت وذلك طبقاً لمتغير التخصص ولصالح ذوي التخصصات العلمية؛ وكذلك دراسة (هيئات والقضاء، ٢٠٠٨) التي بينت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مشرفي وزارة التربية والتعليم الأردنية في درجة امتلاكهم لمفاهيم الاقتصاد المعرفي طبقاً لمتغير التخصص ولمصلحة التخصصات العلمية. كما كشفت عدة دراسات أخرى أيضاً نتائج مغايرة، ومنها دراسة (صفر وآغا، ٢٠٢٠) التي أظهرت أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين المعلمين ذوي التخصصات الأدبية والعلمية في مستوى درجة الموافقة (الرغبة) نحو تطبيق معايير ISTE للطلاب في مدارس التعليم العام بدولة الكويت. هذا وبالإضافة إلى دراسة (الشمراي، ٢٠٠٨) ودراسة (الهدهود، ٢٠٠٢) اللتين أشارتا إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير التخصص.

جدول رقم (١٢)

نتائج الإحصاء الاستدلالي لاختبارات (t-test) للعينات المستقلة للمحاور تبعاً
لمتغير نوع المدرسة

م	المعيار	نوع المدرسة	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدالة الإحصائية	مستوى الدلالة
١	القيادة الحكيمة	الحكومية	٣١٢	٣,٤٨	١,٣١	٠,٠٥٨-	٣٥٧	٠,٩٥٤	غير دالة
		الخاصة	٤٧	٣,٤٩	١,٢٩				
٢	ثقافة التعلم في العصر الرقمي	الحكومية	٣١٢	٣,٦٢	١,٠٢	٠,٦٦٨-	٣٥٧	٠,٥٠٥	غير دالة
		الخاصة	٤٧	٣,٧٢	٠,٩٧				
٣	التميز في الممارسة المهنية	الحكومية	٣١٢	٣,٥٨	٠,٩٧	٠,٣٧١-	٣٥٧	٠,٧١١	غير دالة
		الخاصة	٤٧	٣,٥٣	١,٠٢				
٤	التحسين المنهجي	الحكومية	٣١٢	٣,٤٥	١,١٦	٠,٣١٤-	٣٥٧	٠,٧٥٣	غير دالة
		الخاصة	٤٧	٣,٥٠	١,٠٥				
٥	المواطنة الرقمية	الحكومية	٣١٢	٣,٥٥	١,١٦	٠,٩٢٦-	٣٥٧	٠,٣٥٥	غير دالة
		الخاصة	٤٧	٣,٧٢	١,٠٤				
٦	المعايير بشكل عام	الحكومية	٣١٢	٣,٥٤	١,٠٢	٠,٢٥٨-	٣٥٧	٠,٧٢١	غير دالة
		الخاصة	٤٧	٣,٥٩	٠,٩٧				

يتضح من الجدول رقم (١٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى درجة الموافقة (الرغبة) يمكن ذكرها تُعزى لمتغير نوع المدرسة. ويمكن تفسير ذلك إلى التفاوت في حجم العينة بين الفئتين؛ حيث بلغ عدد المشاركين من مدارس التعليم العام الحكومية ٣١٢ مشاركاً، مقابل ٤٧ مشاركاً من إداريين مدارس التعليم العام الخاصة. إن هذه النتائج تتوافق مع دراسات سابقة كدراسة (باخدلق، ٢٠١٤) التي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين التعليم الأهلي والحكومي في كفايات تكنولوجيا التعليم (وبالتحديد، كفاية عرض الوسائط المتعددة وكفاية إنتاجها) تُعزى لمتغير نوع التعليم. ولكنّها في الوقت ذاته لا تتطابق مع دراسات أخرى كدراسة (العنزي، ٢٠٠٧) التي أظهرت نقيض ذلك؛ حيث كشفت نتائجها عن وجود فروق دالة إحصائية في متوسط تقديرات أفراد

عيّنة الدراسة نحو درجة ممارستهم لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تُعزى لمتغيّر قطاع التعليم (حكومي/خاص)، وهذا التباين كان لصالح معلّمي الثانوي في قطاع التعليم الحكومي.

جدول رقم (١٣)

نتائج الإحصاء الوصفي للمحاور تبعاً لمتغيّر الخبرة

م	المعيار	الصف	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	القيادة الحكيمة	٠ - > ١٠ سنوات	٥٣	٣,١٨	١,٢٣
		١٠ - > ٢٠ سنة	١٠٦	٣,٥٩	١,٢٤
		٢٠ سنة فأكثر	٢٠٠	٣,٥٠	١,٣٥
٢	ثقافة التعلّم في العصر الرقمي	٠ - > ١٠ سنوات	٥٣	٣,٦٥	١,٠١
		١٠ - > ٢٠ سنة	١٠٦	٣,٧٥	٠,٩٠
		٢٠ سنة فأكثر	٢٠٠	٣,٥٦	١,٠٧
٣	التميّز في الممارسة المهنية	٠ - > ١٠ سنوات	٥٣	٣,٧٠	٠,٩٧
		١٠ - > ٢٠ سنة	١٠٦	٣,٥٨	٠,٨٩
		٢٠ سنة فأكثر	٢٠٠	٣,٥٤	١,٠٢
٤	التحسين المنهجي	٠ - > ١٠ سنوات	٥٣	٣,٥٢	١,٢٠
		١٠ - > ٢٠ سنة	١٠٦	٣,٤٧	١,٠٨
		٢٠ سنة فأكثر	٢٠٠	٣,٤٣	١,١٨
٥	المواطنة الرقمية	٠ - > ١٠ سنوات	٥٣	٣,٦٦	١,٠١
		١٠ - > ٢٠ سنة	١٠٦	٣,٦٤	١,٠٩
		٢٠ سنة فأكثر	٢٠٠	٣,٥٢	١,٢١
٦	المعايير بشكل عام	٠ - > ١٠ سنوات	٥٣	٣,٥٤	٠,٩٦
		١٠ - > ٢٠ سنة	١٠٦	٣,٦١	٠,٩٤
		٢٠ سنة فأكثر	٢٠٠	٣,٥١	١,٠٧

جدول رقم (١٤)

نتائج الإحصاء الاستدلالي لاختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للمحاور
تبعاً لمتغير الخبرة

م	المعيار	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدالة الإحصائية	مستوى الدالة
١	القيادة الحكيمة	بين المجموعات	٦,٢٨٥	٢	٣,١٤٣	١,٨٦١	٠,١٥٧	غير دالة
		داخل المجموعات	٦٠١,٠٨٦	٣٥٦	١,٦٨٨			
		الكلي	٦٠٧,٣٧١	٣٥٨				
٢	ثقافة التعلم في العصر الرقمي	بين المجموعات	٢,٤٣٤	٢	١,٢١٧	١,١٨٢	٠,٣٠٨	غير دالة
		داخل المجموعات	٣٦٦,٤١٧	٣٥٦	١,٠٢٩			
		الكلي	٣٦٨,٨٥١	٣٥٨				
٣	التميز في الممارسة المهنية	بين المجموعات	١,١١٤	٢	٠,٥٥٧	٠,٥٨٤	٠,٥٥٨	غير دالة
		داخل المجموعات	٣٣٩,٦٣٠	٣٥٦	٠,٩٥٤			
		الكلي	٣٤٠,٧٤٤	٣٥٨				
٤	التحسين المنهجي	بين المجموعات	٠,٤٠٠	٢	٠,٢٠٠	٠,١٥١	٠,٨٦٠	غير دالة
		داخل المجموعات	٤٧٢,٧١٥	٣٥٦	١,٣٢٨			
		الكلي	٤٧٣,١١٤	٣٥٨				
٥	المواطنة الرقمية	بين المجموعات	١,٤٥٢	٢	٠,٧٢٦	٠,٥٥٢	٠,٥٧٦	غير دالة
		داخل المجموعات	٤٦٨,٣٤٢	٣٥٦	١,٣١٦			
		الكلي	٤٦٩,٧٩٤	٣٥٨				
٦	المعايير بشكل عام	بين المجموعات	٠,٦٤٨	٢	٠,٣٢٤	٠,٣١٥	٠,٧٣٠	غير دالة
		داخل المجموعات	٣٦٦,٥٤٦	٣٥٦	١,٠٣٠			
		الكلي	٣٦٧,١٩٣	٣٥٨				

يُلاحظ من الجدول رقم (١٤) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات عينة الدراسة في مستوى درجة الموافقة (الرغبة) في جميع المعايير (الخمسة) - كل على حدة - وكذلك المعايير بشكل عام يُمكن ذكرها تُعزى لمتغير الخبرة. وهناك توافق كبير بين هذه النتيجة ونتائج دراسات أخرى كدراسة (التركي، ٢٠١٦؛ هيلات والقضاء، ٢٠٠٨؛ الشمراني، ٢٠٠٨؛ الشريف، ٢٠٠٥؛

وحلاحة، ٢٠٠٣)، حيث أظهرت جميعها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إجابات عيّنة الدراسة بالنسبة لمحاورها البحثية تُعزى لاختلاف عدد سنوات الخبرة. ولكن في الوقت ذاته نجد بأن هذه النتيجة لا تتفق مع نتائج عدة دراسات سابقة؛ حيث أكدت كل هذه الدراسات على وجود فروق دالة إحصائياً في تقديرات عيّنة الدراسة تُعزى لمتغير سنوات الخبرة إما في كل محاورها البحثية/الدراسية أو بعضها إما لمصلحة الخبرة الأعلى أو الأقل، ونذكر منها دراسة (صفر وآغا، ٢٠٢٠؛ صفر وآغا، ٢٠١٧؛ العليمات، ٢٠١٥؛ الكايد، ٢٠١٤؛ المعمرى والمسروري، ٢٠١٣؛ عليمات، ٢٠١٣؛ بنو دومي ودرادكة، ٢٠١٢؛ حمدي والبلوي، ٢٠١١؛ البوسعيدى، ٢٠١٠؛ اللخاوي، ٢٠١٠؛ بني دومي، ٢٠١٠؛ المخلافي، ٢٠٠٥؛ والهدهود، ٢٠٠٢).

جدول رقم (١٥)

نتائج الإحصاء الوصفي للمحاور تبعاً لمتغير المرحلة التعليمية

م	المعيار	الصف	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	القيادة الحكيمة	رياض الأطفال	١٥	٣,٥٣	١,٣٠
		الابتدائية	١٣٤	٣,٢١	١,٣٢
		المتوسطة	٨٨	٣,٣٦	١,٣٦
		الثانوية	١٢٢	٣,٨٥	١,١٦
٢	ثقافة التعلّم في العصر الرقمي	رياض الأطفال	١٥	٣,٨٧	٠,٧٨
		الابتدائية	١٣٤	٣,٥٠	١,١٠
		المتوسطة	٨٨	٣,٤٥	١,١٥
		الثانوية	١٢٢	٣,٨٨	٠,٧٦
٣	التميّز في الممارسة المهنية	رياض الأطفال	١٥	٣,٨٥	٠,٧٩
		الابتدائية	١٣٤	٣,٣٧	١,٠٦
		المتوسطة	٨٨	٣,٤٣	١,٠٧
		الثانوية	١٢٢	٣,٨٨	٠,٧٢

تابع/ جدول رقم (١٥)

نتائج الإحصاء الوصفي للمحاور تبعاً لمتغير المرحلة التعليمية

م	المعيار	الصف	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٤	التحسين المنهجي	رياض الأطفال	١٥	٣,٧١	١,١٩
		الابتدائية	١٣٤	٣,٣٥	١,١٤
		المتوسطة	٨٨	٣,٢٤	١,٢٦
		الثانوية	١٢٢	٣,٦٩	١,٠٣
٥	المواطنة الرقمية	رياض الأطفال	١٥	٣,٧٢	١,٠٧
		الابتدائية	١٣٤	٣,٥١	١,١٨
		المتوسطة	٨٨	٣,٣٩	١,٢٣
		الثانوية	١٢٢	٣,٧٦	١,٠٤
٦	المعايير بشكل عام	رياض الأطفال	١٥	٣,٧٣	٠,٩٠
		الابتدائية	١٣٤	٣,٣٩	١,٠٣
		المتوسطة	٨٨	٣,٣٧	١,١٤
		الثانوية	١٢٢	٣,٨١	٠,٨٥

جدول رقم (١٦)

نتائج الإحصاء الاستدلالي لاختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للمحاور تبعاً لمتغير المرحلة التعليمية

م	المعيار	المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة
١	القيادة الحكيمة	المرحلة التعليمية	بين المجموعات	٢٧,١٥٢	٣	٩,٠٥١	٥,٥٣٧	*,٠٠١	دالة
			داخل المجموعات	٥٨٠,٢١٩	٣٥٥	١,٦٣٤			
			الكلية	٦٠٧,٣٧١	٣٥٨				
٢	ثقافة التعلم في العصر الرقمي	المرحلة التعليمية	بين المجموعات	١٣,٧٤٦	٣	٤,٥٨٢	٤,٥٨١	*,٠٠٤	دالة
			داخل المجموعات	٣٥٥,١٠٤	٣٥٥	١,٠٠٠			
			الكلية	٣٦٨,٨٥١	٣٥٨				

تابع/ جدول رقم (١٦)

نتائج الإحصاء الاستدلالي لاختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للمحاور
تبعاً لمتغير المرحلة التعليمية

م	المعيار	المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدالة الإحصائية	مستوى الدالة
٣	التميّز في الممارسة المهنية	المرحلة التعليمية	بين المجموعات	٢٠,٣٩٠	٣	٦,٧٩٧	٧,٥٣٢	**٠,٠٠٠	دالة
			داخل المجموعات	٢٢٠,٣٥٤	٣٥٥	٠,٩٠٢			
			الكلي	٢٤٠,٧٤٤	٣٥٨				
٤	التحسين المنهجي	المرحلة التعليمية	بين المجموعات	١٣,٢٢٨	٣	٤,٤٠٩	٣,٤٠٤	*٠,٠١٨	دالة
			داخل المجموعات	٤٥٩,٨٨٧	٣٥٥	١,٢٩٥			
			الكلي	٤٧٣,١١٤	٣٥٨				
٥	المواطنة الرقمية	المرحلة التعليمية	بين المجموعات	٧,٩١٩	٣	٢,٦٤٠	٢,٠٢٩	٠,١١٠	غير دالة
			داخل المجموعات	٤٦١,٨٧٥	٣٥٥	١,٣٠١			
			الكلي	٤٦٩,٧٩٤	٣٥٨				
٦	المعايير بشكل عام	المرحلة التعليمية	بين المجموعات	١٥,٠٦٨	٣	٥,٠٢٣	٥,٠٦٤	**٠,٠٠٢	دالة
			داخل المجموعات	٢٥٢,١٢٥	٣٥٥	٠,٩٩٢			
			الكلي	٢٦٧,١٩٣	٣٥٨				

❖ دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ، ❖❖ دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١ .

يتبين من الجدول رقم (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى درجة الموافقة (الرغبة) تُعزى لمتغير المرحلة التعليمية في المعيار الأول والثاني والثالث والرابع وكذلك المعايير بشكل عام، وذلك استناداً إلى قيم (ف) المحسوبة، وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٠١؛ وكشفت نتائج المقارنات البعدية إلى أنّ الفروق وُجدت بين مجموعتين زوجيتين فقط في الأغلبية العظمى من المعايير - كل على حدة - وكذلك المعايير بشكل عام، ألا وهما: (المرحلة الابتدائية، المرحلة الثانوية)، و(المرحلة المتوسطة، المرحلة الثانوية)؛ وهي لصالح فئة المرحلة الثانوية دوماً. ويُمكن تفسير تلك النتيجة إلى أنّ أعضاء الهيئة الإدارية في المرحلة الثانوية أكثر نضجاً واستعداداً وجاهزية

لتقبّل فكرة التطوير والتغيير والاستعانة بوسائل وأدوات وتطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتلعب دوراً كبيراً ومميّزاً في عملية تطوير المنظومة التربوية (Friend/Pro)، وذلك لأنهم يتعاملون مع الصفوف الدراسية الأساسية والمتقدّمة - الصف العاشر والحادي عشر والثاني عشر - تُعتبر الحجر الأساس لمخرجات العملية التربوية من الطاقات البشرية التي ستشارك في بناء دولة الكويت وتقدّمها في هذا العالم المعرفي المعاصر؛ ولذا فإنّهم - ولما لهذه المرحلة من أهمية - يكونون في طليعة أهل الميدان التربوي من المبادرين والمطالبين بالتطوير لكل شرائح المنظومة التربوية (بما فيها أنفسهم) لأنهم يعون بأنّ أي تطوير أو تغيير في معارف وقدرات - من معلومات ومهارات وكفايات واتجاهات وقيم وخبرات علمية وعملية واجتماعية - مكوّنات المنظومة التربوية سيعود نفعها على المتعلّمين من كل الثقافات وهؤلاء يستحقّون تعليمًا وتعلّمًا يُعزّز من معارفهم وقدراتهم ويمكّنهم من التعايش والتنافس والنجاح في هذا الزمن. هذا وبالإضافة إلى أنّ أغلبية المدراء والمدراء المساعدين في المرحلة الثانوية من ذوي التخصصات العلمية؛ وهؤلاء كما أشارت دراسة (صفر وآغا، ٢٠١٧) أكثر وعياً وإدراكاً وإماماً ومعرفةً بـ ورغبةً في ورصاً عن المشروعات والمبادرات الخاصة بتطوير المنظومة التربوية في دولة الكويت، ولديهم نزعة قوية إيجابية نحو التطوير والتغيير ويشجّعون هذه الممارسات باستمرار. وهذا أيضاً ما أكّدته دراسة (هيالات والقضاء، ٢٠٠٨) التي توصّلت إلى مناسبة متطلبات وكفايات ومفاهيم الاقتصاد المعرفي للتخصّصات العلمية أكثر من الأدبية؛ وفُسّرت تلك النتيجة إلى أنّ مرونة أصحاب التخصصات العلمية في تقبّل ما هو جديد أكثر من التخصصات الأدبية باعتبار أنّ طبيعة المواد العلمية أبعد من المواد الأدبية عن عناصر الثقافة المجتمعية السائدة وغالباً ما ترفض التطوير والتغيير كونه يشكّل تحدياً لها. أمّا بالنسبة للمعيار الخامس "المواطنة الرقمية" فلم تشهد وجود فروق دالة إحصائياً بين مختلف الفئات وفقاً لمتغير المرحلة التعليمية. إنّ هذه النتائج اتّفقت نوعاً ما مع النتائج التي توصّلت إليها دراستي (صفر وآغا، ٢٠٢٠؛ وصفر وآغا، ٢٠١٧) وأيضاً دراسة (الدهود، ٢٠٠٢)؛ فقد

أشارت الدراسات الثلاث على وجود فروق دالة إحصائية في تقديرات أفراد عيّنة الدراسة حول المباحث/المحاور التي تناولتها تُعزى لمتغير المرحلة التعليمية. أمّا دراسة (العمرى، ٢٠٠٠) فقد شددت على عكس ذلك؛ فأشارت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك المعلمين لكفايات إنتاج الوسائل التعليمية وتقديرهم لأهميتها في المدارس الحكومية بسلطنة عمان تُعزى لمستوى المرحلة التعليمية.

الخلاصة والتوصيات

إجمالاً، وبعد سرد التحليل السابق لأسئلة الدراسة وعرض نتائجها ومناقشتها، تبين بأن مستوى درجة موافقة أعضاء الهيئة الإدارية (رغبتهم) نحو تطبيق معايير ISTE للإداريين "مرتفعة". وعلى الرغم من وجود فروق دالة إحصائية في بعض المتغيرات المستقلة (مثلاً: التخصص، والمرحلة التعليمية)، إلا أنّ التحليل المرجح لتقديرات عيّنة الدراسة يدل على أنّ هناك درجة موافقة (رغبة) "مرتفعة" نحو تطبيق هذه المعايير بين جميع الشرائح المشاركة في الدراسة. ولقد شددت نتائج عدّة دراسات سابقة على أهمية درجة الرغبة في المشروعات التربوية التطويرية لأن لها علاقة ارتباطية إيجابية مرتفعة جداً وذات دلالة إحصائية بدرجة الرضا عنها؛ كما أكّدت أيضاً على ضرورة توعية التربويين بالمشروعات الخاصة بتطوير المنظومة التربوية لأن درجة الإلمام بها مرتبطة ارتباطاً إيجابياً قوياً (مرتفعاً) جداً وذات دلالة إحصائية بدرجة الرغبة فيها وكذلك بدرجة الرضا عنها (صفر وآغا، ٢٠١٧). وفي ضوء النتائج التي خرجت بها الدراسة الحالية، يوصي الباحثان بما يلي:

- ١ - توعية وتثقيف القادة الإداريين في جميع المراحل التعليمية في مدارس التعليم العام بدولة الكويت بمعايير ISTE للإداريين، مع التركيز على كيفية تعزيزها واكتسابها وممارستها في الميدان اسماً وشكلاً ومضموناً، وذلك من خلال عقد دورات وورش عمل تدريبية تخصصية لهم من قبل مراكز التدريب المهني التابعة لوزارة التربية، وتشجيعهم على الالتحاق بها.

- ٢ - ضرورة العمل بشكل دائم على تطوير المدراء ومساعدتهم العاملين في مدارس التعليم العام بكافة مراحلها مهنيًا، ووضعهم بصورة المستجذبات التربوية العالمية في مجال توظيف/دمج أدوات وتطبيقات وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التربوية، وذلك من خلال الدورات وورش العمل والبرامج التدريبية، وحفزهم دوماً على الالتحاق بها.
- ٣ - تشجيع مؤسسات الإعداد المهني الأكاديمية (كلية التربية بجامعة الكويت، وكلية التربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب) على ضرورة تطوير برامجها الأكاديمية المهنية لإعداد المعلمين بشكل يُلبّي حاجات المجتمع التنموية وبما يوائم طبيعة العصر وما يشهده من تطور كبير في وسائل وأدوات وتطبيقات وموارد وخدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وحثّهم على توظيف معايير ISTE لتكنولوجيا التعليم في برامجها المختلفة.
- ٤ - العمل على زيادة توعية وثقافة أعضاء الهيئة الإدارية في مدارس التعليم العام - بجميع مراحلها التعليمية المختلفة - بمعايير ISTE للإداريين، وتبصيرهم بالدور المهم الذي يُمكن أن تلعبه في تطوير وتحسين المخرجات التربوية؛ وذلك عن طريق السعي إلى ترجمة الدليل الخاص بمعايير ISTE للإداريين - وغيرها من الأدبيات الدراسية ذات الفائدة التي تمّ نشرها بواسطة ISTE - إلى اللغة العربية، لنعم الفائدة ولتيسّر من عملية توظيف/دمج هذه المعايير وممارستها بفعالية داخل المنظومة التربوية.
- ٥ - تحفيز الباحثين التربويين على المساهمة الفعالة في إثراء مخزون الأدبيات الدراسية والتعمّق الفكري في هذا المبحث الحيوي وفتح الفرص والسبل أمامهم لعمل دراسات بحثية أخرى تهتم بموضوع معايير وكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- ٦ - إجراء المزيد من الدراسات البحثية المسحية المماثلة للدراسة الحالية في الميدان التربوي بحيث تغطّي المعايير التكنولوجية التربوية الأخرى

الصادرة من ISTE التي لم يتناولها الباحثان لا في الدراسة الحالية ولا في الدراسة السابقة لها، وهي بالتحديد: (١) معايير ISTE للمعلمين/التربويين، (٢) معايير ISTE لمدرّبي التكنولوجيا، و(٣) معايير ISTE لمعلمي علوم الكمبيوتر. هذا وبالإضافة إلى إجراء دراسات أخرى جديدة حول هذا المبحث (معايير ISTE)؛ بحيث تأخذ في الاعتبار متغيرات جديدة لم تتناولها الدراسة الحالية كدرجة توافرها في المكونات التربوية المختلفة (مدى امتلاكهم لها) ومستوى ممارستهم لها؛ وبحيث تغطي عدداً أكبر من المشاركين.

Acceptance Degree of Administrators in Kuwait's General Education Schools and Their Desire Towards the Application of ISTE Standards for Administrators

Dr. Ammar H. Safar

College of Education
Kuwait University
State of Kuwait

Naser H. Agha

Private Education Administration
Ministry of Education
State of Kuwait

Abstract

This study aimed to identify the extent of agreement among the administrators who work in the State of Kuwait's general education schools (i.e., government/public and private schools) towards the integration of ISTE Standards for Administrators in general education; as well as to reveal the effect of some independent/factor variables on the acceptance level. A quantitative descriptive research design was used. A stratified random sample of 539 administrators participated electronically in this research at the end of the second semester of 2017-2018 academic year. The results revealed evidently that the level of agreement among the administrators regarding the application of ISTE Standards for Administrators in Kuwait's general education schools is "high". The findings also reported the existence of some significant differences among the constituents with regard to some independent variables (e.g., major, and educational stage). Yet, the general analysis of participants' responses showed an overwhelming "high" acceptance level/degree among all constituents in favor of the application of these standards.

المراجع

- ١ - البوسعيدى، فيصل بن علي بن ناصر (٢٠١٠). واقع استخدام تكنولوجيا التعليم ومراكز مصادر التعلّم بمدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان وإعداد خطة لتفعيلها: دراسة تحليلية لواقع استخدام تكنولوجيا التعليم ومراكز مصادر التعلّم في ضوء المعايير الدولية. رسالة التربية، سلطنة عمان، ٢٧، ٧٤-٨٧.
- ٢ - التركي، خالد محمد (٢٠١٦). كفايات التعليم الإلكتروني ومدى توفرها لدى هيئة التدريس بكلية التربية جامعة المرقب. مجلة التربوي، جامعة المرقب، ليبيا، ٩، ٣٢٣-٣٥١.
- ٣ - الشريف، باسم نايف محمد (٢٠٠٥). درجة امتلاك معلّمي ومعلّمات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة للكفايات التكنولوجية ودرجة ممارستهم لها. (أطروحة ماجستير غير منشورة). الجامعة الأردنية، الأردن.
- ٤ - الشمراني، علي عبدالله صالح آل فايز (٢٠٠٨). اتّجاهات معلّمي العلوم نحو استخدام تكنولوجيا التعليم في التدريس وعلاقتها ببعض المتغيّرات: دراسة ميدانية بمحافظة جدة. (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة أم درمان الإسلامية، السودان.
- ٥ - العليمات، علي مقبل (٢٠١٥). مدى امتلاك معلّمي علوم المرحلة الأساسية لكفايات الاقتصاد المعرفي من وجهة نظر المديرين والمشرفين التربويين في البادية الشمالية من الأردن. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، جامعة دمشق، ١٣(١)، ١١-٣١.
- ٦ - العمري، سليمان بن محمد بن ناصر (٢٠٠٠). مدى امتلاك المعلّمين لكفايات إنتاج الوسائل التعليمية وتقديرهم لأهميتها في المدارس الحكومية بسلطنة عمان. (أطروحة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، الأردن.
- ٧ - العنزي، صالح بن سكر شامخ (٢٠٠٧). درجة ممارسة معلّمي المرحلة

- الثانوية في تبوك لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. (أطروحة ماجستير غير منشورة). الجامعة الأردنية، الأردن.
- ٨ - القحطاني، سالم بن سعيد والعامري، أحمد بن سالم وآل مذهب، معدي بن محمد والعمر، بدران بن عبدالرحمن (٢٠١٣). **منهج البحث في العلوم السلوكية: مع تطبيقات على SPSS**، (الطبعة الرابعة: مزيده ومنقحة). الرياض، المملكة العربية السعودية: مكتبة العبيكان.
- ٩ - الكايد، ركان عيسى أحمد (٢٠١٤). درجة امتلاك معلّمي اللغة العربية للمرحلة الأساسية العليا في عمان لكفايات تكنولوجيا التعليم من وجهة نظر مديري ومديرات المدارس. **مجلة التربية**، جامعة الأزهر، ١٥٩ (٢ج)، ٤٦٣-٤٩١.
- ١٠ - اللخاوي، أحمد عبدالجليل (٢٠١٠). معوقات الإشراف التربوي في المرحلة الابتدائية في مدارس وكالة الغوث الدولية وسبل التغلب عليها. (أطروحة ماجستير غير منشورة). الجامعة الإسلامية - غزة، فلسطين.
- ١١ - المخلافي، علي سرحان غالب (٢٠٠٥). مدى امتلاك أعضاء هيئة التدريس في جامعة تعز للكفايات التقنية التعليمية وممارستهم لها والصعوبات التي يواجهونها. (أطروحة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، الأردن.
- ١٢ - المعمرى، سيف بن ناصر والمسروري، فهد (٢٠١٣). درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلّمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في بعض المحافظات العمانية. **المجلة الدولية للأبحاث التربوية**، ٣٤، ٦٠-٩٢.
- ١٣ - المغربي، سامية (٢٠١٦). **دمج التقنية في التعليم باستخدام معايير التكنولوجيا التعليمية (NETS*S): الأدوات والاستراتيجيات**. ورقة علمية مقدمة في فعالية يوم المعلم، "معلم العصر الرقمي"، بكلية التربية في جامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن في الفترة من ٢٤-٢٦ أكتوبر، ٢٠١٦، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- ١٤ - المومني، خالد (٢٠٠٨). مدى ممارسة المعلمين للكفايات التكنولوجية

- التعليمية من وجهة نظر المشرفين التربويين في تربية إربد الأولى في الأردن. (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة اليرموك، الأردن.
- ١٥ - المولد، غصن (٢٠١٥). الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم (ISTE). الرياض، المملكة العربية السعودية: مكتب التربية العربي لدول الخليج. استرجع من http://www.abegs.org/aportal/blog/blog_detail?id=5772713933144064
- ١٦ - الهدهود، دلال عبدالواحد (٢٠٠٢). اتجاهات أفراد الإدارة المدرسية نحو استخدام الحاسوب: دراسة ميدانية بمدارس التعليم العام بالكويت. الثقافة والتنمية، ٢(٥)، ٩٨-٥٦.
- ١٧ - باخدلق، رؤى بنت فؤاد محمد (٢٠١٤). الكفايات التكنولوجية التعليمية اللازمة لعرض وإنتاج الوسائط المتعددة لدى معلّّات الأحياء بالمرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٤٥(١)، ١٦٣-١٩٨.
- ١٨ - بني دومي، حسن علي (٢٠١٠). مدى امتلاك معلّّمي العلوم في محافظة الكرك للكفايات التكنولوجية التعليمية. دراسات: العلوم التربوية، ٣٧(١)، ٢٥٢-٢٧٢.
- ١٩ - بني دومي، حسن علي، ودرادكة، حمزة محمود (٢٠١٢). مدى امتلاك معلّّمي الحاسوب كفايات التعلّم الإلكتروني في مدارس مشروع جلالة الملك حمد بمملكة البحرين. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ١٣(٣)، ١٨٧-٢١٨.
- ٢٠ - بوس، سوزي وكروس، جين (٢٠١٣). إعادة ابتكار التعلّم القائم على المشاريع: دليلك الميداني لمشاريع الحياة الواقعية في العصر الرقمي. الرياض، المملكة العربية السعودية: مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- ٢١ - حلاحلة، موسى أحمد (٢٠٠٣). مدى توافر الكفايات التقنية التعليمية لدى المعلّّمين الحاصلين على الدبلوم التربوي في مديرية إربد الثانية وممارستهم لها. (أطروحة ماجستير غير منشورة). جامعة اليرموك، الأردن.

- ٢٢ - حمدي، نرجس والبلوي، خليل (٢٠١١). درجة استعداد المعلمين في الأردن لمسايرة التحديات المستقبلية المترتبة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الميدان التربوي. دراسات: العلوم التربوية، ٣٨(١)، ٢٩٤-٣١٢.
- ٢٣ - حميدي، مؤيد عبدالهادي ويونس، نجاتي أحمد حسن (٢٠١٤). مدى امتلاك طلبة قسم التربية الخاصة بجامعة الملك عبدالعزيز للكفايات التكنولوجية من وجهة نظرهم. مجلة التربية الخاصة، ٦(٢)، ٨٤-٥١.
- ٢٤ - صفر، عمار حسن وآغا، ناصر حسين (٢٠١٧). اتجاهات التربويين نحو المشروعات الخاصة بتطوير المنظومة التربوية في دولة الكويت. مجلة العلوم الإنسانية، ٤٨(أ)، ٤١١-٤٨٥.
- ٢٥ - صفر، عمار حسن وآغا، ناصر حسين (٢٠٢٠). اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية نحو تطبيق معايير ISTE للطلاب في مدارس التعليم العام: دراسة ميدانية مسحية بدولة الكويت. مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، (١٧٦).
- ٢٦ - صفر، عمار حسن والقادري، محمد عبدالقادر (٢٠١٧). سلسلة التعليم والتعلم المرئي: المجلد الثاني - وسائل التكنولوجيا والاتصال التربوية، (الطبعة الثانية). الشويخ، دولة الكويت: مطابع الخط.
- ٢٧ - عليمت، عبير راشد (٢٠١٣). درجة امتلاك معلّمي اللغة العربية للمرحلة الأساسية العليا في قسبة السلط لكفايات تكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم. دراسات: العلوم التربوية، ٤٠(٢)، ١٥٢٢-١٥١١.
- ٢٨ - غنيم، عمرو عبدالسلام سالم وصالح، إيمان صلاح الدين وحمزة، إيهاب عبدالعظيم (٢٠١٥). توظيف معايير الجودة الشاملة في التعليم لتلبية احتياجات معلّم التربية الفنية من تكنولوجيا التعليم. دراسات تربوية واجتماعية، ٢١(٢)، ٧٨٤-٧٣٥.
- ٢٩ - مام، عواطف (٢٠١٧). رؤية تقييمية لامتلاك أعضاء الهيئة التدريسية لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ظل إصلاح النظام الجامعي: أساتذة علم النفس أنموذجاً. مجلة كلية التربية، ٢٨(١-١٠٩)، ١٣٦-١٠٥.

٣٠ - هيلات، بهجت والقضاه، محمد أمين (٢٠٠٨). درجة امتلاك مشرفي وزارة التربية والتعليم في الأردن لمفاهيم الاقتصاد المعرفي في ضوء بعض المتغيرات الديمغرافية. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، ٢٢(٢)، ٦١٥-٦٤١.

٣١ - وزارة التربية (٢٠١٧). المجموعة الإحصائية للتعليم ٢٠١٦-٢٠١٧. الشويخ، دولة الكويت: وزارة التربية.

32 - Barr, D., & Sykora, C. (2015). **Learning, teaching and leading: A comparative look at the ISTE Standards for Teachers and UNESCO ICT Competency Framework for Teachers**. Arlington, VA: International Society for Technology in Education (ISTE).

33 - Cooper, O. P. (2015). How ISTE's standards for technology coaches inform AASL's standards for school librarians. **TechTrends**, 59(3), 48-53. <http://dx.doi.org/10.1007/s11528-015-0852-z>

34 - Domeny, J. V. (2017). **The relationship between digital leadership and digital implementation in elementary schools** (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 10271817).

35 - Esplin, N. L. (2017). **Utah elementary school principals' preparation as technology leaders** (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 10264426).

36 - Gençer, M. S., & Samur, Y. (2016). Leadership styles and technology: Leadership competency level of educational leaders. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, 229, 226-233. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.132>

37 - Hou, K. (2004). The important technological competencies need by secondary school teachers and their applying them. **Dissertation Abstract International**, 62(1), 657-658.

38 - International Society for Technology in Education. (2018). **ISTE standards**. Arlington, VA: International Society for Technology in Education (ISTE). Retrieved from <http://www.iste.org/standards>

39 - UNESCO Institute for Statistics. (2009). **Technical paper no. 2: Guide to**

- measuring information and communication technologies (ICT) in education.** Montreal, Canada: UNESCO Institute for Statistics.
- 40 - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2011). **UNESCO ICT competency framework for teachers.** Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).
- 41 - Yu, C., & Durrington, V. A. (2006). Technology standards for school administrators: An analysis of practicing and aspiring administrators' perceived ability to perform the standards. **NASSP Bulletin**, 90(4), 301-317. <http://dx.doi.org/10.177/0192636506295392>
- 42 - Yu, C., & Prince, D. L. (2016). Aspiring school administrators' perceived ability to meet technology standards and technological needs for professional development. **Journal of Research on Technology in Education**, 48(4), 239-257. <http://dx.doi.org/10.1080/15391523.2016.1215168>

